



Aalborg Universitet

AALBORG UNIVERSITY  
DENMARK

## Bæredygtighedspædagogik og handlekompetence – et velkommen tilbage til 70erne?

Lund, Birthe

*Published in:*  
Forskning og Forandring

*DOI (link to publication from Publisher):*  
[10.23865/fof.v3.2433](https://doi.org/10.23865/fof.v3.2433)

*Creative Commons License*  
CC BY-NC 4.0

*Publication date:*  
2020

*Document Version*  
Også kaldet Forlagets PDF

[Link to publication from Aalborg University](#)

*Citation for published version (APA):*  
Lund, B. (2020). Bæredygtighedspædagogik og handlekompetence – et velkommen tilbage til 70erne? *Forskning og Forandring*, 3(2), 47 -68. <https://doi.org/10.23865/fof.v3.2433>

### General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal -

### Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at [vbn@aub.aau.dk](mailto:vbn@aub.aau.dk) providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

## Bæredygtighedspædagogik og handlekompetence – et velkommen tilbage til 70'erne?

**Author:** Birthe Lund

**Affiliation:** Aalborg Universitet, The Department of Culture and Learning, Denmark

**Contact corresponding author:** bl@hum.aau.dk

### Resumé

Aktuelle bæredygtighedspædagogiske diskurser taler for udvikling af empowerment kritisk tænkning og holdningsændring. Dermed trækkes spor til 70'ernes kritiske pædagogik og aktivistiske græsrodsbevægelser, og derfor analyseres forholdet mellem forestillingsevne, kritik og (pædagogisk) handlen med særlig fokus på udvikling af handlekompetence, der er knyttet til bæredygtig udvikling. FN's Verdensmål fremstår som en diskursiv ramme for bæredygtighedspædagogikken og adresserer centrale værdispørgsmål som lighed og retfærdighed, og dermed udfordres forskellige demokratiforståelser og dermed også dannelsesidealer. Bæredygtighedspædagogikken tematiserer forholdet mellem individuel handling og samfundsmæssige behov med krav om adfærdsændringer og bidrager til at politisere pædagogikken. Klimaforandringer og miljøødelæggelse skaber emotionelle reaktioner, der kan blive drivkraft for miljøaktivisme, som det blev tydeligt i 70'erne, men også kan føre til opgivelse, apati eller handlingslammelse.

Tvind Folkehøjskoles bygning af verdens største og teknisk mest avancerede vindmølle i 70'erne analyseres som en markant handlingsorienteret pædagogik, hvis fysiske produkt fik betydning for både vindmølleindustrien og miljøet og synliggjorde en historisk set tæt og kompleks sammenhæng mellem miljøpolitisk aktivisme, kritisk pædagogik og handlekompetence

---

©2020 Birthe Lund. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), allowing third parties to share their work (copy, distribute, transmit) and to adapt it, under the condition that the authors are given credit, that the work is not used for commercial purposes, and that in the event of reuse or distribution, the terms of this license are made clear.

Citation: Lund, B. (2020). Bæredygtighedspædagogik og handlekompetence – et velkommen tilbage til 70'erne? *Forskning og Forandring*, 3(2), 47–68. <https://doi.org/10.23865/fof.v3.2433>

samt ikke mindst den samfundsmæssige betydning af forestillingsevne og teknologisk fantasi.

Teoretisk og metodisk er artiklen inspireret af Michel Foucaults diskursanalytiske perspektiv (dvs. magt/modmagt) og C. Wright Mills' begreber om sociologisk fantasi fra 1959. Derudover inddrages John Deweys pragmatisk handlebegreb og Wolfgang Klafkis dannelsesforståelse.

### **Nøgleord**

Bæredygtighed, bæredygtighedspædagogik, handlekompetence, kritisk pædagogik, sociologisk fantasi, kreativitet.

### **Abstract**

#### **Sustainable pedagogy and action competence – welcome back the 70s?**

The article addresses the concepts of sustainability and sustainability pedagogy. It highlights the connections between utopia, criticism and action within a discourse analytical perspective. Current sustainability pedagogical discourses focus on the development of empowerment, critical thinking, and changes in attitude. The article shows how these concepts can be traced back to critical pedagogy and the grassroots movements of the 70s, with particular emphasis on the pedagogical conditions for the development of an action competence that enables participation in socio-political processes: a prerequisite for moving society towards a more sustainable future. In doing so, the pedagogical approach touches on the relationship between individual action and societal needs and demonstrates the necessity for behavioural changes. The UN's Sustainable Development Goals constitute a discursive framework for sustainability pedagogy as a whole; these goals address key issues – such as equality and justice – while challenging various understandings of democracy. Imminent and devastating climate changes are associated with anxiety, which may manifest itself as resignation or become a driving force for environmental activism, as seen in the 70s.

The building by Tvind Folk High School of the world's tallest and most technologically advanced wind turbine in the 70s was a classic example of critical pedagogy in action, which proved to be significant not only to the wind turbine industry, but to the broader environmental discourse, and underlines a close and complex connection between environmental political activism, pedagogy and the development of action competence. It also emphasizes the importance of imagination and technological exploration, as this event paved the way for significant economic investment in environmental and wind turbine technologies.

The analysis is inspired by Michel Foucault's discourse analytical perspective (i.e. power/counter-power) and C. Wright Mills' concept of 'sociological imagination' from 1959, the concept of 'action' in John Dewey's Pragmatism, and Wolfgang Klafki's concept of 'Bildung'.

### **Keywords**

Sustainability, sustainability pedagogy, action competence, critical pedagogy, sociological imagination, formation.

### **Indledning**

En af den kritiske pædagogiks pionerer, Thomas Ziehe (2004), annoncerede et "Farvel til halvfjerdserne", et årti præget af heftig og polariseret miljødebat, aktivisme og

kritisk pædagogik. En pædagogik, der med udgangspunkt i de lærendes egen hverdag ville engagere sig i verdens udfordringer. I 70'erne blev det tydeligt, at den eksponentielle udvikling af verdens forbrug af råvarer var problematisk, og det blev tematiseret i rapporten *Grænser for vækst* (Meadows, Meadows, Randers & Behrens, 1972). Rapporten efterspurgte politisk handlen for at afværge den globale trussel, der årtier senere blev anerkendt som en menneskeskabt global miljøkrise.

Ziehe pointerede, at studerende ikke nødvendigvis "skulle kunne se sig selv" i alle pædagogiske aktiviteter, men i højere grad lære at de-centrere og forholde sig til sagen (Ziehe, 2004). I "Farvel til 70erne" efterspurgte han derfor en ny pædagogik, men set i et bæredygtighedspædagogisk perspektiv skal vi måske snarere sige "velkommen tilbage til 70'erne" og til den kritiske pædagogik og nytænke den kritiske pædagogik og den hermed forbundne forventning om handling. I 70'erne reagerede folkelige bevægelser på baggrund af ny indsigt i forholdet mellem natur og industri. Den miljøpolitiske aktivisme og handlen fik markant gennemslagskraft, og man udviklede nye begreber og nye forståelser af både pædagogikken og naturens betydning.

Artiklens omdrejningspunkt er således bæredygtighedspædagogik med fokus på pædagogisk handlen i et miljøperspektiv. Som pædagogisk omdrejningspunkt er valgt et bæredygtigt, men overset pædagogisk fysisk fodspor fra 70'erne, nemlig den 54 meter høje vindmølle, der stadig producerer vindenergi i Ulfborg. Den blev bygget fra 1975 og tre år frem og i store træk udført af Tvindskolernes lærere og elever med massiv støtte fra andre unge og studerende. Som pædagogisk handlen kalder projektets realisering i et nutids bæredygtighedspædagogisk perspektiv på en nærmere analyse af denne kollektive teknologiske bedrift. Hvad var drivkraften, og hvad kendetegnede 70'ernes kritiske pædagogik? I forlængelse heraf rejses følgende overordnede spørgsmål: Hvordan og hvorfor bidrog den kritiske pædagogik og erfaringspædagogikken i 70'erne til at få miljøpolitik og miljøpædagogik på dagsordenen, og hvordan blev det pædagogisk og didaktisk konkretiseret?

Pædagogisk handlen og grundlaget herfor er artiklens omdrejningspunkt på to måder: Som udviklingsbegreb og som en analytisk kategori. De historiske kilder analyseres for at få svar på, hvordan og hvorfor pædagogisk handlen og miljøspørgsmål blev forbundet i 70'erne, og hvad der motiverede aktørerne til handling. Grundantagelsen er, at den aktuelle bæredygtighedspædagogik har paralleller til 70'ernes kritiske pædagogik og datidens aktivistiske græsrodsbevægelser. Derfor antages det, at en historisk analyse kan bidrage til at udvikle og perspektivere det aktuelle pædagogiske handlebegreb, der er centralt både pædagogisk og politisk. Inspireret af Foucaults magtbegreb kan mennesket ses som både subjekt og objekt for den viden, der skabes, og afhængigt af de diskurser, der er til rådighed. Men hvor der er magt, er der også modstand, som det kom til udtryk i perioden. Historisk analyseres her en manifest (og omdiskuteret) pædagogisk handling, forankret i en miljømæssig mod-magtsdiskurs. Møllebyggeriet blev nemlig i samtiden et manifest forsvar for vedvarende energi og var led i en stigende folkelig modstand mod A-kraft og en ny miljøbevægelse, der efterfølgende fik afgørende betydning for miljøpolitikken i Danmark.

Metodisk afsøges og inddrages derfor aktuelle og globale bæredygtighedspædagogiske diskurser inspireret af Foucaults diskursanalyse, med særlig vægt på diskursernes konstruktion af sociale subjekter. Deres konstruktioner ses som tæt forbundne med social forandring i kraft af den viden, de sociale subjekter skaber (Foucault, 2006; Fairclough, 1992). Den metodiske tilgang er endvidere inspireret af Foucaults begreb om tidsaldres epistemer som et produkt af udtalte principper og regler, der ordner og bestemmer, hvad vi kan gøre os tanker om og hvordan (Foucault, 2006). Den tid, vi lever i, bestemmer, hvad vi kan tænke og danne os forestillinger om, men er også præget af det, der gik forud. Historien er præget af billedskabende aktører med kapacitet til at forestille sig det ikkeværende, det endnu ikke realiserede og omsætning heraf til samfundsændrende nye handlinger gennem skabelse af nye diskurser. Begreber som empowerment og holdningsændring i nyere bæredygtighedspædagogik indikerer en pædagogisk/didaktisk praksis med handling som omdrejningspunkt, og derfor undersøges det, om den pædagogisk-teoretiske forståelse af begrebet handling er undergået en forandring.

Artiklens omdrejningspunkt er således pædagogisk handling som et tidsmæssigt forankret historisk fænomen og som et pædagogisk begreb knyttet til bæredygtighedspædagogik – historisk og aktuelt. Dette belyses i et diskursivt historisk, pædagogisk og didaktisk perspektiv med særlig vægt på begrebet handling og handlekompetence. Som pædagogisk begreb er handlebegrebet perspektiveret og inspireret af hhv. Deweys erfaringsbegreb og Klafkis dannelsesforståelse. Artiklen afsluttes med en aktuel og historisk funderet og diskursanalytisk baseret perspektivering af FN's 17 Verdensmål for at indfange og diskutere et aktuelt bæredygtighedsperspektiv og dets dannelsesmæssige konsekvenser.

## **Bæredygtighed, kreativitet og pædagogisk innovation**

Da Greta Thunberg begyndte at pjække fra skole for at gå i "skolestrejke for klimaet", satte hun gang i en global bevægelse af angst, vrede og klimastrejkende unge, der krævede handling og efterspurgte ansvarlige voksne. Bevægelsens omfang og tilslutning har siden resulteret i en diskussion om, hvorvidt vi kan drage paralleller til ungdomsoprør og 70'ernes aktivisme. Besvarelsen af dette spørgsmål er kompleks og må forbindes med en mere dybtgående politisk og sociologisk analyse for at få indsigt i, hvad der motiverede politiske og pædagogiske handlinger i 70'erne, hvor miljøpolitik og pædagogik for første gang interagerede. Jeg søger her på mikroniveau, gennem historiske og aktuelle kilder, indblik i, hvilke forestillinger der prægede og motiverede til den konkrete miljøbevarende handling i en undervisningskontekst, nemlig byggeriet af møllen, som blev foretaget af meget unge mennesker.

Selve begrebet bæredygtighed kan føres tilbage til FN's Rio-konference i 1992, hvor begrebet blev knyttet til menneskerettigheder og globalt ressourceforbrug, men også dengang til handlingsmobilisering: Unges kreativitet, idealer og mod skal aktiveres, som det fremgår af det 21. princip, der blev lanceret på konferencen:

“The creativity, ideals and courage of the youth of the world should be mobilized to forge a global partnership in order to achieve sustainable development and ensure a better future for all.” (United Nations, 1992, s. 4)

Selve bæredygtighedsbegrebet er således forankret i en politisk, overnational miljødiskurs (Brundtlandrapporten, 1987; Verdensmål, u.å.). Bæredygtighed forbindes med globale udfordringer, og der er fokus på udvikling af fælles løsninger – med Brundtlandrapportens formulering om bæredygtighed – som en udvikling, der opfylder de nuværende behov uden at bringe fremtidige generationers muligheder for at opfylde deres behov i fare. Opfyldelse af et sådant bæredygtighedskrav fordrer pædagogisk nytænkning, og det understreges, at realisering af både bæredygtighed og en bæredygtigheds-pædagogik er en kompleks opgave.

Jeg er her inspireret af Mills' (2002) begreb ”sociologisk fantasi” om fornyelse og forandring. Hans grundantagelse er, at på såvel samfundsmæssigt niveau som mikroniveau har de konkrete valg konsekvenser for udvikling af den efterfølgende handling og præges af handlingernes historiske fortolkning. Historiske valg og fortolkning af dem bidrager i dette perspektiv efterfølgende til både begrebslige og samfundsmæssige forandringer. Oversat til konkret pædagogik betyder det, at den konkrete rammesætning og beslutning om, hvem og hvad der tilgodeses i læreprocesser og undervisning, har væsentlig betydning for både deltagelse og mulig handling. Pædagogiske didaktiske diskurser ses her som indlejret i og afspejlet i samfundsopfattelser og som påvirket af de samfundsmæssige interesser, skaberne af en diskurs ønsker at tilgodeses. Både i 70'erne og nu kommer interessevaretagelse bl.a. til udtryk gennem aktive forsøg på at øve indflydelse på uddannelse og gennem påvirkning af pædagogiske og didaktiske valg.

Et aktuelt eksempel herpå er The partnership for 21 century skills' (P21),<sup>1</sup> der fremhæver behovet for kreativitet, kritisk tænkning, kommunikation og samarbejde med henblik på at tilpasse og forberede de studerende på deres rolle i samfundet. Heri afspejles forestillinger om et samfund, hvis overlevelse er tæt knyttet til innovation og ideskabelse. 21st century skills og FN's Verdensmål deler en pædagogisk intention, nemlig at motivere unge til handling. Fra et pædagogisk didaktisk perspektiv er handlingens motivering interessant. I et dannelsesperspektiv vil handlingens forbindelse med mål indikere et dannelsesideal og dermed tematisere både, hvad det er for et samfund, vi ønsker, og hvilke værdier, der skal præge dets medlemmer.

---

1 P21 er grundlagt i 2001 og arbejder med erhvervsliv, undervisere og styrelser internationalt “to insure that all students are prepared with the rigorous content knowledge and broad curricula they will need for college and career readiness and global citizenship” (The partnership for 21<sup>st</sup> century skills (P21), u.å.).

Det er derfor ikke entydigt, hvilken pædagogisk praksis en handlingsorienteret pædagogik skal lede frem til. Begrebslig udfoldelse af handlebegrebet kan derfor opfattes som en diskursiv kamp om begrebets betydning: En handlingsorienteret pædagogik kan først og fremmest have handlen som dannelsesmål, men kan også lægge vægt på handlen som primært et motivationsskabende middel.

Inspireret af Foucaults diskursanalytiske tilgang analyseres aktuelle bæredygtighedsdiskurser og bæredygtighedspædagogiske diskurser, og deres konsekvenser for en handlingsorienteret bæredygtighedspædagogik problematiseres. Derfor inddrages en række internationale eksempler på bæredygtighedspædagogik i højere uddannelse, der vil omsætte FN's bæredygtighedsbegreb til nationale kontekster. Ved at sammenholde disse diskurser med 70'ernes kritiske pædagogiske diskurser perspektiveres centrale værdispørgsmål som lighed og retfærdighed, og dermed aktualiseres et værdifilosofisk dannelsesbegreb i bæredygtighedspædagogikken.

### **Handlebegrebet som pædagogisk begreb – historisk og aktuelt**

I Deweys pragmatiske erfaringsbegreb er handling tæt forbundet med intentionalitet og forståelse af en situation, hvorfor forståelse og meningsskabelse på en gang både er drivkraft og motivation for handling. Inden for en sådan teoretisk ramme har det praktiske konsekvenser, om klimaforandringer italesættes som en klimakrise eller en klimakatastrofe, da det kalder på forskellige handlingsstrategier. Dewey knytter problemidentifikation, analyse og handling sammen med en dannelsesestænkning, der lægger vægt på at fremme handling på et oplyst og informeret grundlag (Keiding & Wiberg, 2013; Wiberg, M., 2017). Menneskelig handlen er på den måde tæt forbundet med hans demokratiforståelse. De forskellige pædagogiske retninger har forskellige prioriteringer af, hvem der primært skal beslutte og inddrages i indholdsvalg og tema i undervisnings- og læringssituationer. Kategorier som deltagelsesmulighed og medindflydelse spiller en særlig rolle for demokratiforståelse og dannelsesidealer i den progressive pædagogik og dermed også for pædagogikkens prioritering af handlekompetence og dens indholdsudfyldelse. Når børnehavebørn i 2020 skal lære at værne om og beskytte naturen, kan valget eksempelvis fremstå som et valg mellem en pædagogik, der skærmer barnet mod indsigt i naturødelæggelser, eller det modsatte: "at lade barnet danne relationer til de samfundsmæssige sammenhænge, som bruger natur og mennesker ukærligt" (Husted, 2019). Hermed pointeres, at bæredygtighedspædagogik(er) i praksis konfronterer forskellige forestillinger om bl.a. menneskets forhold til naturen og barnets ret til en tryk barndom, der ikke skal forstyrres af viden om naturødelæggelse.

En bæredygtighedspædagogik forankret i Klafkis dannelsesideal (Klafki, 2011) forbindes med et ideal om "selvvirksomhed", der indebærer at kunne tage ansvar, være myndig og kunne vurdere og træffe oplyste valg. Klafki betoner indholdets betydning, da der i mødet med stoffet skabes erkendelse og handlemulighed gennem sprog og begreber, der på en gang kan åbne verden for den lærende og nære den lærendes interesse i at åbne sig for verden. Teoretisk set tager Klafki således udgangspunkt i et



dialektisk forhold mellem subjektet (individet) og objektet (omverdenen). I 70'erne ændrede han efter kritik fra kritisk pædagogik (Jank & Meyer, 2006) den kategoriale dannelsesforståelse og lagde især vægt på forbindelsen mellem "selvbestemmelse", "medbestemmelse" og "solidaritet" (Klafki, 2011, s. 69). I dette dannelsesbegreb indgår også epokale nøglebegreber, hvoraf miljøspørgsmål er ét. Børn skal således lære at forholde sig til globale og aktuelle samfundsmæssige udfordringer og problemer med vægt på at udvikle handlekraft. I den forstand er Klafki på linje med Deweys progressive pædagogiske forestillinger (Dewey, 2005), der betoner handlekraft som erkendelsesgenererende: Man lærer netop gennem forening af handlen, eksperimenter og refleksion. En sådan undervisning eller pædagogik kan imidlertid ikke forudsige, hvad der læres, hvorfor en sådan undervisning, som bl.a. Biesta (2014) har peget på, er og må være risikofyldt. Møllebyggeriet i Tvind kan i dette perspektiv ses som ekstremt risikofyldt på alle parametre og udgør derfor en interessant miljøpædagogisk case i en konfliktfyldt historisk periode.

### Politisk aktivisme og kritisk pædagogik

Det er min hypotese, at den aktuelle miljøundervisning og bæredygtighedspædagogik har rødder i politisk aktivisme og miljøbevægelser fra 70'erne, hvor også det pædagogiske begreb "handlekompetence" vandt frem. Inspireret af Foucaults diskursanalytiske tilgang tematiseres politisk aktivisme og kritisk pædagogik, som det kom diskursivt til udtryk gennem en sammentænkning af politik og pædagogik og en nytænkning af pædagogisk praksis og pædagogikkens samfundsmæssige rolle. Det kom til udtryk gennem visioner om emancipation og demokrati på såvel mikro- som makroniveau, og udvikling af vedvarende energikilder og økologi indgik heri. Antagelsen er, at nuværende bæredygtighedsdiskurser reaktualiserer interessen for handling og et politisk og et pædagogisk spørgsmål om, hvilke interesser bæredygtighed skal tilgodese og dermed, hvordan handling og "agens" her forbindes med viden, kunnen og villen.

Tvindprojektet giver derfor anledning til at stille spørgsmål til grundlaget for den pædagogiske handlen: Hvad var styrende, og hvad kendetegnede skolens dannelsesidealer, herunder hvilken indflydelse og hvilke frihedsgrader havde højskoleeleverne? Dette ses i sammenhæng med mere overordnede spørgsmål som: Hvordan blev kritisk pædagogik og erfaringspædagogik konkretiseret i tiden, og hvordan kunne den bidrage til skabelse af nye miljømæssige diskurser i perioden og efterfølgende?

Det er kendetegnende for 70'erne som årti, at det var præget af kollektiv handling, og hvad der kan betegnes som en konkret og handlingsorienteret solidaritet, der blandt andet kom til udtryk i mange og lange strejker, blokader og aktioner, typisk med udspring i venstrefløjen, hos arbejderne og blandt unge (Togeby, Andersen, Christiansen, Jørgensen & Vallgård, 2003). Særligt de unge organiserede sig i kampen for miljøet, og en række danske græsrodsforeninger, naturfredningsbevægelser og andre organisationer blev stiftet i perioden – bl.a. den transnationale miljøorganisation



Greenpeace (stiftet i Canada i 1971), NOAH (stiftet af studerende på Københavns Universitet i 1969) og græsrodsbevægelsen Oplysning Om Atomkraft (OOA). Sidstnævnte var bl.a. en reaktion på Sveriges indvielse af Barsebäckværket i 1975 og planer om A-kraft i Danmark. I 70'erne blev 50'ernes og 60'ernes positive forventninger til A-kraft i Danmark kraftigt udfordret. Dengang var der planer om anlæggelse af nye atomkraftværker drevet af naturlig uran hentet i Grønlands undergrund. Der blev oprustet på Risø, og man fortsatte atomforskningsarbejdet frem til midten af 80'erne, hvor beslutningen om at forkaste A-kraft i Danmark blev endelig truffet. Også internationalt var der fokus på miljø. FN afholdt miljøkonference om "The Human Environment" i Sverige i 1972, EF (forløber for EU) vedtog i 1973 sit første miljøhandlingsprogram, og Danmark fik sin første samlede miljølov og sit første miljøministerium i 1971.

Græsrodsbevægelsernes mål var utvetydigt at skabe en politisk og holdningsmæssig ændring i forhold til naturbevarelse og ressourcebrug og at sætte grænser for den industrielle forurening. Miljøbevægelsernes aktivisme manifesterede sig også kunstnerisk og æstetisk i en stærkt politiseret kunst, der formidlede og bevidst inddrog emotionelle reaktioner på forurening og modstand mod A-kraft som kilde til mobilisering gennem skabelse af en moddiskurs. Bevægelsen Oplysning om Atomkrafts (OOA) logo "Atomkraft? Nej tak"<sup>2</sup> med en glad sol pegede på et alternativ til A-kraft. Det prydede også coveret på en plade med Rockorkestret Jomfru Aneband og kunsterkollektivet Røde Mor, der skrev slagkraftige protestsange. Sangeren Niels Hausgaard bidrog med en ironisk sang om, at vi selvfølgelig ville have A-kraft, bare det lå tilstrækkeligt langt fra Jylland, hvor han boede. OOA argumenterede sagligt med udredninger og beregninger, men understøttede argumentationen med kulturelle arrangementer, rockkoncerter, demonstrationer og store marcher, blandt andet flere såkaldte Barsebäck-marcher (Holm, 2010). Den fælles bestræbelse var at få atomkraft taget af dagsordenen. Aktivismen kom efterfølgende til syne i det formelle politiske system og blev mere permanent politisk forankret.

70'ernes antiautoritære bevægelser og ideer kom institutionelt til udtryk med oprettelsen af to nye – med datidens øjne – politisk kontroversielle universiteter i byerne Aalborg og Roskilde. Projektorganiseret undervisning baseret på en radikal deltagerstyret undervisning og problembaseret læring var dengang en universitær nyskabelse. Mange af de universitetsstuderende engagerede sig aktivt i samfundsforandrende initiativer lokalt og globalt, herunder i energi-, forurenings- og miljøspørgsmål, stillede aktivt deres viden til rådighed og bidrog til skabelsen af ny viden og indsigt på bl.a. miljøområdet. Herved blev der skabt en politiserende pædagogisk diskurs inspireret af kritisk teori.

De mange nye alternative bevægelser i 70'erne understreger forestillingen om, at der gennem handling og aktivitet kunne mobiliseres til skabelsen af en alternativ

2 OOA's logo blev efterfølgende udbredt på 45 nationale og regionale sprog.

fremtid formidlet gennem slagord som: "Handling giver forvandling"<sup>3</sup> og "Ingen teori uden praksis, ingen praksis uden teori". Inden for denne modmagtsdiskurs, der til tider var tydeligt antikapitalistisk og til dels slagsordspræget, blev der imidlertid skabt, hvad der efterfølgende er vurderet som værdifuld ny viden, herunder fundamentet for den senere så produktivitets- og værdiskabende udvikling af alternativ og vedvarende energi. Den samfundskritiske pædagogik og den problemløsende tilgang udviklet på Roskilde Universitetscenter og Aalborg Universitetscenter blev efterfølgende højt værdsat, særligt institutionernes ingeniører efterspørges.

Nogle af de (dengang) nye og marxistisk inspirerede teorier og begreber var bl.a. Oscar Negts udlægning af Mills' begreb om "sociologisk fantasi" (Negt, 1964). Negt beskriver oplæring i fantasi som drivkraft for social forandring med udgangspunkt i problemorienteret arbejde med virkelige samfundsproblemer. Han udpegede arbejdere, der deltog i erfaringsbaseret arbejderundervisning, som en inspirationskilde til en kritisk projektpædagogik. Hans bog udkom på dansk i 1975 samtidig med Knud Illeris' bog *Problemorientering og deltagerstyring* (Illeris, 1974), der i forlængelse af Negt argumenterede for, hvorfor også studerende skulle arbejde problemorienteret, og hvorfor problemerne skulle have subjektiv relevans for de studerende og altså være knyttet til deres erfaringsverden. Det er særligt denne tilkobling, Ziehe (2004) problematiserer i artiklen *Farvel til 70'erne*. Det problemorienterede og deltagerstyrede projektarbejde fordrede netop, at de problemer, de studerende skulle arbejde med, skulle være egnede til at belyse eksisterende samfundsmæssige strukturer og være relevante for den uddannelsesmæssige sammenhæng (Illeris, 1974). I den forstand ramte projektpædagogikken tidsånden med krav om samfundsrelevans og kollektiv udvikling af viden med samfundsmæssig anvendelighed, der til fulde blev opfyldt.

70'ernes nye pædagogiske diskurs, kritisk pædagogik, fremstår i perioden som afsender og moddiskurs til den såkaldte mål-middel-pædagogik, hvori det faglige indhold fremstår som givet og ofte som værdifrit. Gennem atomkraftdebatten og miljøspørgsmål i perioden kom der et tydeligt fokus på den videnskabelige videns samfundsmæssige betydning hvilket bl.a. betød, at forskere på Risø blev udfordret i deres faglige tilgang til og forståelse af atomkraftens betydning, når de blev inddraget i en bredere debat om hvilken samfundsmæssig udvikling, der var ønsket. Det blev hermed tydeliggjort, at fagenes indholdsmæssige prioritering kunne blive en kilde til magt gennem ideologisk prioritering. Den kritiske pædagogik udfordrede ekspertvidens aura af objektivitet, og nøglebegreber som "deltagerstyret undervisning" peger på, at idealet blev en undervisning styret af både studerende/elever og lærere. Dette skulle skabe grundlag for en undervisning, der kunne udvikle en kritisk kompetence hos eleverne og skabe en kritisk distance til og en problematisering af undervisningsindholdet (Skovsmose, 1984). Undervisningen skulle fokusere på eksterne forhold,

3 Dette var også navnet på et orkester, *Handling Gir Forvandling*, der var en central del af Nørrebro Beboeraktions arbejde fra 1973–80 (<https://www.medborgerne.dk/handling-giver-forvandling>).

og undervisningsindholdet skulle inddrage en kritisk erkendelse, så deltagerne på en gang lærte væsentlige træk ved virkeligheden og sig selv at kende. Carl Holten-Andersen, Karsten Schnack og Bjarne Wahlgren beskriver i 1980 den pædagogiske forståelse af forholdet mellem forståelse og handling således:

”Erkendelse opstår som en vekselvirkning mellem tænkning og handling, som en vekselvirkning mellem den materielle virkelighed og den åndelige virkelighed, mellem praksis og teori i et forsøg på stadig bedre at kunne forstå problematiske forhold i virkeligheden og at kunne handle mere rationelt over for disse forhold” (her citeret fra Skovsmose, 1984 p. 176).

Handlekompetencebegrebet var endnu i sin vorden, men det fremgår heraf, at elever og studerende gennem problemorienteret projektarbejde skal kunne bidrage til at forme samfundet. Heri ses en tidstypisk forbindelse mellem 70’ernes aktivisme og den pædagogisk-didaktiske diskurs (Læssøe, 2011).

Bjarne Bruun Jensens og Karsten Schnacks udvikling af handlekompetencebegrebet (Jensen & Schnack, 1993), blev efterhånden udvidet med en bredere dannelsesinspireret forståelse, da det blev tilføjet ”tillid til egne muligheder og en villighed til at tage stilling og handle – på en ansvarlig og kompetent måde” (Schnack, 2003).

Schnacks handlebegreb fik siden stor betydning for miljøpædagogikken, og begrebet var ikke alene inspireret af kritisk erfaringspædagogik, men også af Deweys pædagogiske filosofi, af en aktionsforskningstradition og af Paulo Freires frigørende pædagogik (Læssøe, 2011). Disse inspirationskilder afspejler sig også i Jensens og Schnacks senere udvikling af handlekompetencebegrebet (Jensen & Schnack, 1993), der blev udvidet med en bredere dannelsesinspireret forståelse med tilføjelsen ”tillid til egne muligheder og en villighed til at tage stilling, på en ansvarlig og kompetent måde” (Schnack, 2003).

Som begreb er handlekompetence således dynamisk. Når det forbindes med videnskabelse, får de fortolkningsmuligheder, kulturen stiller til rådighed (sprog og begreber og dermed diskurser), betydning for, hvordan et fænomen kan forbindes med den lærendes egen viden og erfaring, og dermed om det åbner elevens verden for eleven (jf. Klafkis kategorialdannelsesbegreb).

Handlekompetence præges af de fællesskaber, den udvikles inden for, og er derfor afhængig af, hvordan eget og andres perspektiv harmoniseres inden for fællesskabernes rammer. Den fælles forståelse koordinerer og giver handlingen retning, fordi den er knyttet til intentionen med handlingen. Inden for en kritisk pædagogisk diskurs er målet og dannelsesidealet således udvikling af kritiske, aktive og samfundstransformerende agenter. Elever og studerende skal udvikle både viden, engagement og mod, og sidstnævnte udvikles gennem at handle. Handlekompetence indikerer derfor et komplekst forhold mellem at *kunne* handle og at *vill*e handle. I den forstand har det pædagogiske handlingsbegreb stærke referencer til

innovationskompetence, hvor netop *vilje* til innovation tillægges afgørende betydning for udvikling af handleparathed i kombination med forestillinger om resultat af handlingerne (Lund, 2017). Det skaber det pædagogisk udfordrende paradoks, at man kun får handleerfaring, hvis man vil handle. Handlekompetence retter sig i 70'erne ud i verden og præges af den konkrete kultur og sociale sammenhæng, den opstår i; den er socialt og samfundsmæssigt indlejret, som det vil komme til udtryk i analysen af Tvindmølleprojektet.

Dette forhold gør kompetenceproblematikken til en central socialpsykologisk og pædagogisk praktisk problematik: "Man 'er' ikke bare kompetent, man er det over for eller i sin verden" (Albertsen & Andersen, 2001). I forlængelse af dette ræsonnement antages, at begrebet bæredygtighed ligesom handlekompetence vil forstås, optages og efterhånden forandres af de handlende og deres bedømmere.

Den aktuelle bæredygtighedsundervisning omfatter begreber som "sustainability competences" og "sustainability literacy", hvilket identificeres og oversættes til en pædagogik, der indeholder bæredygtighedsviden og holdning og adfærd i forhold til miljø, samfund og økonomi. Fænomenet adresseres globalt, men fra et deltagerorienteret perspektiv må miljømæssige handlinger nødvendigvis forankres i en national og lokal kontekst, hvis pædagogikken skal kunne udvikle deltagerens handlekompetence. Derfor må deltagerne netop kunne se sig selv i de pædagogiske processer, de indgår i, for at handlingen skal give mening og række ud over det lokale initiativ, hvilket bl.a. de nævnte kunstneriske udtryksformer i 70'erne understøttede ved at bidrage til nye forståelser af én selv, køn og samfund. I et identitetspolitisk og selvdannelsesperspektiv peger det på, at det kan få stor betydning, hvilke selvforståelsesbegreber der er til rådighed, og hvordan de optages, deles og forandres af de agerende.

Relationen mellem individ og samfund, som bl.a. Mills beskriver det, påvirkes af den sociologiske fantasi; en fantasi, der sætter fantasiens ejer i stand til at forstå den større historiske scene i lyset af, hvad den betyder for forskellige individers indre og ydre livsforløb. Den sociologiske fantasi sætter os i stand til at forstå historien og biografien og deres indbyrdes relationer i samfundet (Mills 1959/2002, s. 17 ff.). Ifølge Mills må vi derfor interessere os for, hvordan individer historisk fortolker deres samfundsmæssige rolle og handlemuligheder. Det kan i en forskningsmæssig praksis imidlertid være vanskeligt at få tilgang til sådanne historiske biografiske kilder.

### Forestillingsevne som råstof

Menneskelig fantasi og kreativitet forventes at kunne bidrage til konkrete svar og bæredygtige reaktioner på klimamæssige udfordringer og kriser. Der er kamp om vores fantasi, der her ses som både kulturskabt og samfundsindlejret og tæt forbundet med erfaring, erfaringsdannelse og oplevelse. Betydningsfulde oplevelser og følelser kan kvalificere erfaringer gennem at påvirke og ændre dem, hvorfor erfaringsfortolkning kan antage en transformativ karakter. Dewey forbinder fornuft med lidenskab og inkluderer heri både evnen til at syntetisere visse mulige og forventede resultater

og evnen til at fremkalde en kompleks fortolkning af en truende situation. Den konkrete forestilling har derfor indflydelse på forløbet af en handling og indgår i et dynamisk samspil mellem forestilling, refleksion og handling (Dewey, 1938). Forestillinger udvikles i en konkret social kontekst og påvirkes af de foreliggende billeder, kulturelle symboler og tegn og den kollektive betydning, de tillægges, men forestillingsevnen kan bidrage til skabelse af nye og overskridende visioner, i kraft af det handlingerne resulterer i. Emotioner er en integreret del af den måde, hvorpå vi oplever og tilskriver mening og handler (Lund, 2017). De bidrager til at forstå og give mening, og fantasi og forestillingsevne kan bygge bro mellem nye eller hidtil ukendte elementer, og derfor kan forestillingsevne blive til ideernes drivende kraft som led i handling og eksperimenter (Dewey, 2005).

Troen på, at man kan, kombineret med ønsket om at ville, er indeholdt i fortællingen om byggeriet af verdens største vindmølle. Man kastede sig ud i projektet uden viden om vindkraft og tekniske forudsætninger, men lykkedes rent teknisk med projektet, hvilket vidner om styrken i forestillingsevnen og dens betydning for handlen. Såvel eksperter som industrien pegede dengang på, at sammenlignet med effektiviteten af et atomkraftværk ville vindmøller med deres lave kapacitet ikke med rimelighed være svaret på de politiske og økonomiske udfordringer, som samfundet stod over for. Vindkraft kunne ikke betragtes som et seriøst alternativ, og projektet fik ingen økonomisk støtte fra stat eller fonde, hvorfor møllen blev fuldt ud privat finansieret. Mølleprojektet kan derfor ses som et ekstremt eksempel på, hvordan forestillingsevne kan forbindes med udvikling af konkret handlekompetence i form af problemløsningssevne, samarbejde og disciplin.

### **Møllebyggeri som teknologisk innovation og udvikling af handleevne**

Tvind bekræfter selv historien således:

”Det første spadestik til møllen blev gravet af 400 mennesker på Tvind den 29. maj 1975. Det var elever, deltagere og lærere fra skolerne, der var på Tvind i det år. Lærerne havde besluttet at bygge verdens største vindmølle for at forsyne skolerne med billig, ren og vedvarende energi”  
(*Tvindkraft/Hvorfor vi byggede møllen*).

Realiseringen kan ses som udtryk for sociologisk fantasi, og den pædagogiske handling resulterede senere i en anerkendt, teknologisk avanceret mølle. I datiden fik møllen stor mediebevågenhed, og den fremstod over tid som et samlende symbol på modstand mod atomkraft til fordel for vedvarende energikilder. Et (maoistisk inspireret) slogan fra Tvind lød dengang: ”Lad 100 møller blomstre”, og nu snurrer der ca. 4.800 møller i Danmark.

Møllebyggerne forventede, at møllen kunne bygges på et halvt år, men da byggeprocessen i stedet strakte sig over tre år, var det formentlig kun få personer, der var

med gennem hele forløbet fra idé til færdigt produkt. Der foreligger ikke megen viden om hverken processen eller den pædagogiske handlingsforståelse, der prægede den. Som institution var Tvind dengang understøttet af lovgivningen for folkehøjskoler og dens tidsmæssige forankring i kooperative bevægelser som andels- og brugsforeninger. Tvind fik derfor dengang statsstøtte.

Analysen af mølleprojektet er metodisk inspireret af Mills' sociologiske historieforståelse, hvor historien begribes som forandringer af samfundsstrukturer og relationer mellem de enkelte elementer, der på dynamisk vis konstrueres og rekonstrueres. Mills (2002) fremhæver, at vurdering af fænomeners samfundsmæssige potentiale har betydning for det enkelte individs handlemuligheder både aktuelt og på længere sigt. Forståelse af egne handlinger motiveres af den aktuelle situation, men evalueres efterfølgende af de konsekvenser, handlingen fik for individ og samfund. Det er vanskeligt at få svar på, hvad der motiverede møllebyggerne i 70'erne, der i det følgende indfanges af nogle af deltagerne i tilbageblik.

Det fremgår af online-tidsskriftet *Tvindkraft* ved dækning af møllens 40-års jubilæum i 2020, at det var meget unge mennesker, der byggede og rejste den 54 meter høje betonvindmølle uden håndværksmæssig ekspertise og uden erfaring med bygning af vindmøller. I løbet af processen tilegnede elever og lærere sig derfor grundviden om aerodynamik, teknik og styringer. De handlede, fik erfaringer og begik fejl. I lighed med andre, der også eksperimenterede med vindteknologi i perioden, satte nogle privatøkonomien over styr. Da energiområdet ikke var reguleret på det tidspunkt, fik alle lov til at bygge en vindmølle tæt på deres egen bolig for at producere vindkraft til eget brug.

Det fremgår af *Tvindkraft*, at initiativet blev markeret gennem en annonce, som nogle unge responderede på i 1973:

"Vindmøllebyggere søges – Hvem vil deltage i at bygge en 54 meter høj vindmølle på Tvindskolerne? Uddannede og ikke uddannede møllebyggere søges til øjeblikkelig start. Processen forventes at vare 5 måneder" (Brydum, 2015).

En af disse respondenter var Mette Brydum, der 40 år senere beretter, at gennemsnitsalderen for møllebyggerne var 21 år, og at hun på daværende tidspunkt var 15 år. Fælles for dem var, at ingen af dem vidste, hvordan de skulle bygge en mølle. Halvdelen af eleverne på Tvind var piger. Hun erindrer den gejst og overbevisning, der prægede projektet, kombineret med en blind tro på, at alle vanskeligheder kunne overvindes, og en stærk overbevisning om, at projektet ville lykkes. Hendes tilgang afspejler dermed pædagogikken og den dominerende diskurs på Tvind: Alle kan alt – og kan de det ikke, kan de lære det. Princippet bryder radikalt med specialiseringen og den kønsmæssige arbejdsdeling i det øvrige samfund. Diskursen er tydeligt handlingsorienteret og præget af slogans, som det fremgår af dette erindringsbillede:



”Vi besluttede: Det vi ikke forstod – skulle vi gøre forståeligt. Det vi ikke vidste – skulle vi undersøge. Det vi ikke kunne gøre – måtte vi lære”  
(Brydum, 2015).

Unge fra ind- og udland opsøgte Tvind, efterhånden som rygtet om projektet bredte sig, herunder også en professor fra Danmarks Tekniske Universitet, der siden bidrog med teknologisk viden. Møllebyggerne betragtede sig selv som visionære pionerer. Erindringsbilleder og narrativer giver således indtryk af en kombination af entusiasme, begejstring og tiltro til egne kræfter parret med stor åbenhed over for tekniske ideer og løsningsforslag. I slutningen af byggeriet af møllen kom der angiveligt op til 3000 gæster om dagen (Brydum, 2015). Men den mere avancerede teknologi betød en kraftig forøgelse af udgifterne til møllen, som var budgetteret til omkring 850.000 kr., og slutbeløbet blev ca. 6,5 mio. kr., og ingen fonde ville støtte projektet. Ifølge en kilde blev midlerne primært betalt af Tvinds Lærergruppe<sup>4</sup>. Tvind delte efterfølgende den avancerede tekniske viden, fordi teknologien i dette projekt bevidst ikke blev patenteret, men stillet til rådighed for kommende vindmøllebyggere og vindmølleindustrien. Som innovationshistorie demonstrerer fortællingen således en dynamisk relation mellem forestillingsevne, handling, eksperiment og en kompleks videnskabelsesproces.

Som pædagogisk eksperiment er historien præget af en diskurs, der betoner den dominerende kraft i kollektiv handlen, solidaritet og troen på, at man sammen kan forandre samfundet. Som det fremgår af dette citat fra Tvindskolens markante og ideologiske leder i 1977, Amdi Pedersen, knyttes pædagogikken på Tvind sammen med en global solidaritet; en tilgang, der på sin vis foregriber den bæredygtighedsdiskurs, der nu er i fremgang:

”En skoles emne skal være livsvigtig for deltagerne. Det er derfor nutidens mennesker skal lære om internationale forhold og forsøge at forstå vores klodes skæbne. Det er nemlig deres egen skæbne. Det er ligeledes aldeles afgørende for mennesker i dag at få lært af solidarisere sig i fællesskaber, hvis mål står i tydeligt forhold til vores fælles fremtid. Det er i disse problemers løsning, det livsvigtige består ... (Rasmussen, 1996, s. 62).

Et af de mange kritikpunkter, der efterfølgende blev rejst mod Tvind, var, at ledelsen prioriterede fællesskabets interesser ret håndfast over individers interesser og udviklede sig i en totalitær retning. Tvinds Rejsende Højskole greb bl.a. ind i undervisernes ret

---

4 Ledelsen, Tvinds Lærergruppe, er siden kommet i voldsom modvind, og der er beretninger om, at lærergruppen fungerede personovergribende, at deltagerne skulle opgive familietilknytning, skulle ofre alt (arv, løn, m.m.) til gruppen og indordne sig under den karismatiske lederfigur, Mogens Amdi Pedersen, stifter af Tvind. Han blev mange år senere sigtet for skattesvindel og økonomisk kriminalitet, en sag der endnu ikke er afsluttet. (Møller, 1999; Brask Rasmussen, 2006).



til kærlighedsliv, reproduktion og valg af undervisningskontekst/udstationeringssted, og der var en udbredt brug af selvevaluering (Rasmussen, 1996; Møller, 1999).

Tvinds pædagogiske kultur adresserer et mere principielt pædagogisk spørgsmål om hvilke grundlæggende valgmuligheder og menneskerettigheder, der kan og skal opretholdes under hensyntagen til fællesskabet, og hvad der evt. kan legitimere og begrunde indgreb og tilsidesættelse af disse under hensyntagen til miljøet. Med reference til indfrielsen af FN's Verdensmål må det diskuteres, om de kan indfries uden indgriben i markedskræfter, økonomi og privatforbrug. En bæredygtighedspædagogik på dette grundlag må derfor adressere spørgsmål om adfærdsændringer og demokratiforståelse – på den ene side er der individuelle rettigheder til ren luft, rent vand etc., og på den anden side er der en samfundsmæssig etisk forpligtelse over for fællesskabet i forhold til at sætte de fælles goder over individuel interesse (Schild, 2016).

### Undervisningsmæssige bæredygtighedsmål

Forholdet mellem individuelle rettigheder, varetagelse af det fælles og betingelser for gennemførelse af nødvendige adfærds- og samfundsmæssige ændringer prægede 70'ernes pædagogiske og miljøpolitiske diskussioner, og det kollektive projekt havde forrang. Men hvordan ser den aktuelle bæredygtighedspædagogiske diskurs ud? Hvordan vil bæredygtighedspædagogikken motivere til handling? Spørgsmålene besvares på baggrund af bæredygtighedspædagogiske tiltag på en række forskellige videregående uddannelser, der alle tematiserer udvikling af handlekompetence og adfærdsændring med reference til indfrielse af FN's Verdensmål.

På Heidelberg Universitet er ønsket at realisere "en bæredygtig fremtid" i en "åben og deltagerorienteret proces", og her kan aflæses en diskurs med fokus på deltagelse, der forener ønsker til en bæredygtig fremtid. Men også her tematiseres forholdet mellem individuelle og samfundsmæssige behov – individuel læring skal forbindes med samfundsmæssige behov, og det er ikke til diskussion:

"Absolutely essential is a new learning culture which does not conform academic tradition but examines its potential for a sustainable future, in an openminded and participatory process. It has to be related to one's own sphere of influence and desires. On the other hand, individual and societal learning should be related, for sustainable development is not a matter of negotiation. Within this perspective, it seems vital to consider the University as a leaning and life world" (Barth, Godemann, Rieckmann, & Soltenberg, 2007, s. 47).

Her efterspørges en ny læringskultur og en ny pædagogik med interdisciplinære muligheder, "independent project work" og viden, der kan overføres til "self-direction in real life" (Barth et al., 2007).

En tilsvarende diskurs afspejles i et forsøg på Helsinki University, hvor målet med bæredygtighedspædagogikken er "to provide people with system thinking (Glasser

& Hirsh, 2016) and critical and creative learning skills (Kagawa & Selby, 2010)” (Lehtonen, Salone, Cantell & Riuttanen, 2018, s. 864). De studerende skal kunne se sig selv, mennesket og verden som relationelt forbundet og opnå ”active agency” gennem refleksion over klimaforandringer og deres bekæmpelse:

”Becoming aware of the meaningful role each person has in climate change might activate people to engage in critical reflection of prevailing responses, and the search for a new, more sustainable way of living” (Lehtonen et al., 2018, s. 865).

De studerende skal også lære:

”to deal with the reality of wicked sustainability issues, the skills of reframing, making syntheses, coping with uncertainty, resilience, and multiple intelligences and ways of knowing are necessary” (Lehtonen et al., 2018, s. 862).

En tilsvarende pædagogisk diskurs aflæses på Lahore College for Women University i Pakistan, hvor bæredygtighedsundervisning knyttes til transformative læreprocesser gennem aktionsforskning:

”... this means transforming one’s relationship with the world around by reflecting on one’s own attitudes and behaviors and transforming “unsustainable” attitudes and behaviors in the favor of sustainability” (Kalsoom & Khanam, 2017, s. 1303).

Det sker ved at sætte fokus på forbrugerisme, økonomisk og social undertrykkelse, diskrimination og ’tribalism’ inden for rammerne af aktionsforskning, da forskningen på en gang stiller videnskabelige krav til viden og advokerer for demokratiske sociale forandringer (Kalsoom & Khanam, 2017, s. 1304). Også her skal de studerende udvikle en ”pro-environmental” bevidsthed, forbundet med personlige ønsker og handlingsorienterede løsninger i overensstemmelse med FN’s Verdensmål.

De pædagogiske diskurser synliggør, at bæredygtighedspædagogik har fokus på at ændre handlemåde og ”væren i verden” under hensyntagen til bæredygtighed. Her ses referencer til 70’ernes erfaringspædagogik med krav om handleorientering og bevidsthed om egen væren i verden og egne handlingers konsekvenser. Globalt ses også forståelse af bæredygtighed med tydelig reference til FN’s Verdensmål.

## **FN’s Verdensmål**

Bæredygtighed antager i den pædagogiske diskurs karakter af det, Foucault betegner som et styringsrationale, dvs. strukturering af et handlingsfelt for andre. Dermed peger han på et interessant forhold mellem politisk styring og selvstyring. Gennem

selvstyring styres vi til frihed til gavn for os selv og samfundet, forudsat at vi forvalter friheden på en ansvarlig måde: Vi skal lære "os" at styre "os selv" af hensyn til os selv og samfundet, i dette tilfælde for at blive bæredygtige. FN's bæredygtighedsbegreb er som nævnt forankret i en politisk, overnational diskurs og særligt knyttet til en miljødiskurs (Brundtlandrapporten, 1987) og FN's 17 Verdensmål forbundet med globale udfordringer med fokus på udvikling af fælles løsninger. Af den officielle danske hjemmeside for FN's Verdensmål (se <https://www.verdensmaal.org/>) fremgår det, at bæredygtighed forbindes med udvikling og grøn omstilling gennem tiltag som nye grønne teknologier, bedre ressourceudnyttelse, nye forretningsmodeller, mere miljøvenlige produkter, nye måder at prissætte goder på og en mere bæredygtig forbrugeradfærd. Bæredygtighedsbegrebet indholdsudfyldes her af en række forskellige interessenter og parter. Med stigende udbredelse har bæredygtighedsbegrebet fået karakter af en selvfølgelighed og fremstår som et indiskutabelt efterstræbelsesværdigt mål med FN som en samlende afsender og fortolker af begrebet.

Bæredygtighed er også forbundet med forventningen om et stort globalt marked og økonomisk gevinst og en antagelse om, at bæredygtighed og økonomisk vækst er forenelige størrelser:

"Der er et enormt potentiale i at integrere Verdensmålene i danske virksomheder. Målene repræsenterer en kæmpe økonomisk mulighed – når mennesker verden over kommer ud af fattigdom og bliver sikret mod sult, sygdom og udnyttelse, får de økonomisk overskud. Det åbner nye markeder for danske virksomheder. Beregninger fra den internationale Business and Sustainable Development Commission viser, at hvis Verdensmålene bliver indfriet til 2030, åbner det op for nye markedspotentialer på 12 billioner dollars om året verden over. Samtidig repræsenterer Verdensmålene et globalt fokus på industrier og områder, hvor danske virksomheder allerede er i front og har meget at byde ind med: Bæredygtig energi, fødevareproduktion, genanvendelse og ressourceforbrug, sundhedsløsninger og rent vand" (se <https://www.verdensmaal.org/virksomhed>)

Gennem partnerskaber tilstræbes et tæt samarbejde mellem offentlige og private parter, og disse partnerskaber modtager omfattende donationer. Samarbejdet med magtfulde globale aktører kan få pædagogisk og didaktisk indflydelse på udlægningen af bæredygtighed i en policy-drevet bæredygtighedsdiskurs, der nedtoner konflikter og uenigheder mellem fx bæredygtig økologi og forventning om fortsat økonomisk vækst. Moddiskurser kan udfordre den selvfølgelighed, hvormed bæredygtighed i verdensmålene ses som forudsætning for lighed, en bedre fremtid og et bedre miljø og dermed fungerer som et samlende begreb med en ideologisk effekt, da FN's bæredygtighedsdiskurs er skrevet ind i en konsensusorienteret diskurs.

Forstået som et governmentality begreb, en samlebetegnelse for de teknikker og procedurer, der styrer og regulerer menneskets adfærd (Foucault, 2006), kan FN's Verdensmål ses som et politisk forsøg på at strukturere et handlefelt og lede til en diskursiv selvstyring af individet. En diskursiv kamp om, hvilke værdier og hvilke sociale handlinger der godtages som efterstræbellesværdige, har betydning for pædagogiske dannelsesidealer.

Kimen til en bæredygtighedspædagogik med fokus på udvikling af transformerende handlinger fører tilbage til 70'ernes handlingsorienterede og kritiske pædagogik med forventning og krav om kritisk, emancipatorisk tænkning og samfundsændrende initiativer. Dengang blev de økologiske konsekvenser af den samfundsmæssige produktion problematiseret, og miljøspørgsmål blev i kraft af dette sat på dagsordenen.

Den aktuelle bæredygtighedsdiskurs er i modsætning hertil præget af 'selvfølgeliggørelse' og 'naturaliseringer' og bliver sjældent problematiseret i Danmark, selv om bæredygtighedsdiskursen kobler uddannelse med verden udenfor og problematiserer forholdet mellem natur, kultur og socioøkonomiske forhold i en global diskurs i en verden med stor ulighed og store klimamæssige aftryk. FN's bæredygtighedsdiskurs lanceres som den nye og samlende dagsorden og antager karakter af en utopi. Tilslutningen til denne utopi er afgørende for, at den får succes, hvilket indbefatter omfattende brud med etablerede vaner og handlinger, især knyttet til transport, fødevarer og forbrug. Realiseringen af den er derfor tæt forbundet med børns og unges engagement og deltagelse.

## Progressiv pædagogik og forandringspotentiale

Historien har vist, at forestillinger påvirker handlingsforløb og kan blive transformeret af de handlinger, der foretages, og gennem denne interaktion forandre både personer og miljøet. Vækst i bredeste betydning er i Deweys erfaringspædagogik forbundet med udfordring af rutinemæssige vaner, og hermed menes også mentaltale vaner. Hvis rutinemæssige vaner ikke udfordres, er der fare for, at det bidrager til at indsnævre området for yderligere oplevelser og erfaringer, hvorimod brud med vaner bidrager til at udvide og ændre meningshorisonten. Dette er essensen af forbindelsen mellem handlen og tænkning, der forstås som en enhed i Deweys anti-dualistiske forståelse.

Den progressive pædagogik, eller erfaringspædagogikken i Deweys udlægning, integrerede således samtlige elementer i en uddannelsesmæssig kreativitet knyttet til eksperimenter, problemløsning og refleksion med udgangspunkt i meningsfulde handlinger, men uden at specificere, hvad dette er. Refleksion og handling forbindes med personlig vækst, og uddannelse forbindes med 'progress', der dækker over både en teknologisk og demokratisk samfundsudvikling, som det bl.a. kommer til udtryk i værket *Democracy and Education* (Dewey, 1916). Dannelse såvel som uddannelse er en legemliggjort integration af karakter og sind. Men for at blive "intellektualiseret" må ønsker og intentioner ifølge Dewey omdannes til en ægte interesse i problemer

fremprovokeret af observation af fænomener og objekter. Håndtering af reelle udfordringer og genstande, som en studerende virkelig bekymrer sig om og føler stærkt for, må derfor indgå i processen. Skabelsen og behandlingen af fænomenet forventes dermed at skabe en 'naturlig' motivation (Dewey, 1933) frem for, at motivationen bliver påført udefra – handling er ikke et middel, men en del af målet.

Fantasi og forestillingsevne udvikles ud fra denne logik i en proces, der giver mulighed for kreativ tænkning, ved at den lærende opfordres til at stille stimulerende og kritiske spørgsmål med udgangspunkt i egen undren. Udgangspunktet er det fælles, og intentionen er udvikling af fælles og solidarisk handlen, men det fordrer, at deltagerne kan se meningen med processen, og at den er affødt af deres undren og knyttet til deres interesse – at de kan se sig selv og deres egne interesser i projektet.

### **Perspektiverende refleksioner**

Fortællingen om vindmøllen tydeliggør, hvorfor menneskelig kreativitet og forestillingsevne efterspørges som middel til udvikling af både bæredygtighed og økonomisk vækst i form af innovationer og nyskabelser. Fortællingen synliggør også handlingens forbindelse til og afhængighed af tid og sted og af det, der er gået forud. Når forandringsprocesser forbindes med handling, som erfaringspædagogikken er en stærk eksponent for, bliver det et pædagogisk imperativ at udvikle mod og vilje til at handle, hvilket også udtrykkes i begrebet handlekompetence. Tvinds vindmølleprojekt kan ses som udtryk for en vilje til og et ønske om handling, men projektet er ikke italesat som et pædagogisk ønske om at udvikle en personlig vilje eller personlig kreativitet – om selvbestemmelse. Produktionen af selve Tvindmøllen er ikke interessant som et isoleret pædagogisk eksperiment, men processen viser potentialet i drivkræfter, der hverken var udløst af anerkendte markedsbegreb eller drevet af et ønske om økonomisk overskud eller egen vinding. Fortællingen peger på, at realiseringen af den banebrydende idé måtte understøttes af kyndig ekspertviden. Deltagerne erfarede fysisk og mentalt potentialerne ved at indgå i realisering af et fælles projekt, hvis realisering ikke blot krævede forestillingsevne, men også udholdenhed og disciplin. Mølleprojektet blev til inden for rammerne af en autentisk læringssituation og førte til dannelsen af stærke partnerskaber og netværk, som peger på sociale bevægelser betydning som forandringsagenter og på stedets betydning. Højskoler giver som institutioner betragtet plads til at tænke og eksperimentere og lade sig inspirere af faktiske kulturelle og samfundsmæssige udfordringer uden krav om test og prøver.

Projektet understreger endvidere den tætte forbindelse mellem videnskabelse og forestillingsevne: At kunne se andre muligheder eller scenarier, der ligner eller adskiller sig fra de faktisk oplevede her og nu. Ny viden kan opstå som en reaktion på en emotionel følelse af usikkerhed, vrede og håb, når den forbindes med kritisk refleksion over etablerede sandheder og fører til samlende, kollektive handlinger. Handlekraft og udvikling af handlekompetence synes i den forstand at være forbundet med overbevisningen om, at man kan gøre ting på en anden måde, og en tro på, at verden

kan forandres; at bæredygtighedsmål kan indfries, hvis sociale aktører med praktisk viden, politisk vilje og kulturel og social magt handler sammen.

Som innovationsfortælling viser Tvind, ligesom de alternative miljøbevægelser, hvilken magt der kan opnås ved at dele og handlingsmæssigt understøtte en sag, som man følelsesmæssigt eller økonomisk og på tværs af domæner kan tilslutte sig. På Tvind blev dette manifesteret gennem et produkt (en vindmølle), der ikonisk viste, hvad kollektiv handling kan føre til. Pædagogikken på Tvind resulterede i en bæredygtig handle og satte et betydningsfuldt miljøaftryk, men opfylder næppe kravet til en bæredygtig pædagogik, såfremt en sådan pædagogik forudsætter, at bæredygtig pædagogisk handle forbindes med både selvbestemmelse, medbestemmelse og ikke mindst solidaritet for at kunne bidrage etisk og moralsk til bæredygtighed. Hvis en sådan bæredygtighedspædagogik skal påvirke og udfordre studerendes vaner, holdninger og adfærd, må den forbindes med en demokratisk deltagerposition, der giver elever og studerende mulighed for at blive aktive medskabere af nye bæredygtighedsdiskurser.

Nødvendige adfærdsændringer for at sikre en fælles fremtid kan ske på baggrund af personlige valg, overbevisninger gennem påbud, instrukser eller på baggrund af trusler om sanktioner. Bliver grænserne for livsudfoldelse for snævre, kan det få konsekvenser for vores væren i verden og ikke mindst vores vilje til deltagelse, men deltager vi ikke aktivt i processen, får det på længere sigt konsekvenser for vores overlevelse. Handling og adfærdsændring fremstår derfor inden for en bæredygtighedsdiskurs som et imperativ, men grundlaget for en bæredygtig pædagogik er grundlæggende et værdimæssigt spørgsmål knyttet til dannelsesforestillinger.

## Om forfatteren

**Birthe Lund** er lektor, ph.d. ved Institut for Kultur og Læring ved Aalborg Universitet. Hun er uddannet cand.mag. i dansk og samfundsvidenskab og optaget af, hvad der styrer og påvirker handlinger, herunder det faglige skøn og dets forbindelse med professionsviden, faglig identitet og dannelsesforståelse samt kreativitetsudvikling gennem udvikling af æstetiske læreprocesser. Hun er inspireret af bl.a. John Dewey.

## Referencer

- Albertsen, K. & Andersen, H. (2001). Handlekompetence som begreb i sundhedspædagogik og-forskning. *Psyke & Logos*, 22, 751–770.
- Barth, M., Godemann, J., Rieckmann, M. & Soltenberg, U. (2007). Developing key competences in a higher education. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 8(4), 416–430. DOI: 10.1108/14676370710823582
- Biesta, G. J. J. (2014). *The beautiful risk of education*. London: Paradigm Publisher.
- Brask Rasmussen (2006, 1. september). *Ikke uskyldig – men frikendt*. Information. [https://www.information.dk/2007/07/uskyldig-frikendt?lst\\_tag](https://www.information.dk/2007/07/uskyldig-frikendt?lst_tag)



- Brydum, M. (2015). Hvorfor og hvordan vi byggede Tvindmøllen. Tale holdt ved Tvindmøllens 40-års dag. Hentet 23. oktober 2020 fra <https://www.tvindkraft.dk/da/speeches-40-years/573-mette-bryndum,-m%C3%B8lleholdet-hvorfor-og-hvordan-vi-byggede-tvindm%C3%B8llen.html>
- Dewey, J. (1916). *Democracy and education*. New York: Macmillan.
- Dewey, J. (1933). *How we think*. Boston: DC Heath.
- Dewey, J. (1938). *Experience and education*. New York, NY: Collier Books.
- Dewey, J. (2005). *Arts as experience*. New York, NY: Perigee Books. (Oprindeligt udgivet i 1934).
- Foucault, M. (2006). *Ordene og tingene. En arkæologi om humanvidenskaberne*. Frederiksberg: Det lille forlag.
- Fairclough, N. (1992). *Discourse and social change*. Cambridge: Polity Press.
- Glasser, H. & Hirsh, J. (2016). Toward the development of robust learning for sustainability core competencies. *Sustainability: The Journal of Record*, 9(3). <https://doi.org/10.1089/sus.2016.29054.hg>
- Holm, E. (2010, 29. mars). 25 år uden A-kraft: Sangene var nej-sidens stærkeste våben. Ingeniøren. <https://ing.dk/artikel/25-ar-uden-kraft-sangene-var-nej-sidens-staerkeste-vaben-107650>
- Husted, M. (2019). Kærlighed som modstand – om genstridighed i pædagogik for bæredygtighed. *Forskning & Forandring*, 2(2), 84–104.
- Illeris, K. (1974). *Problemløsningsorientering og deltagerstyring – oplæg til en alternativ didaktik*. København: Munksgaard.
- Jank, W. & Meyer, H. (2006). *Didaktiske modeller*. København: Gyldendal.
- Jensen, B. B. & Schnack, K. (1993). *Handlekompetence som didaktisk begreb*. Aarhus: Aarhus Universitetsforlag/Danmarks Lærerbogskole.
- Kalsoom, Q. & Khanam, A. (2017). Enquiry into sustainability consciousness. *Journal of Cleaner Production*, 164, 1301–1331.
- Keiding, T. & Wiberg, M. (2013), *Handlingsorienteret didaktik*. I A. Qvortrup & M. Wiberg (Red.), *Læringsteori og didaktik*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Klafki, W. (2011/1994). *Dannelsesteori og didaktik – nye studier*. Aarhus: Klim.
- Lehtonen, A., Salone, A., Cantell, H. & Riuttanen, L. (2018). A pedagogy of interconnectedness for encountering climate change as a wicked sustainability problem. *Journal of Cleaner Production*, 199, 860–867.
- Lund, B. (2017). Managing student's emotion in order to foster innovation: View on entrepreneurship education in school. I T. Chemi, S. Grams Davy & B. Lund (Red.), *Innovative pedagogy: recognition of emotions and creativity in education* (1. udg., s. 91–105). Rotterdam: Sense Publisher.
- Læssøe J. (2011). Deltagelse og miljøpædagogik. I K. K. B Dahl (Red.), *Essay om dannelse, didaktik og handlekompetence – inspireret af Karsten Schnack*. Festskrift til Karsten Schnack. Danmarks Pædagogiske Universitet.
- Mills, C. W. (2002). *Den sociologiske fantasi*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J. & Behrens, W. W. (1972). *Grænser for vækst: En rapport til Romklubbens projekt vedrørende menneskehedens truede situation*. København: Gyldendal.



- Møller, J. F. (1999). *På sejrens vej – historien om skolesamvirket Tvind og dets skaber Mogens Amdi Petersen*. København: Forlaget DIKE.
- Negt, O. (1964). *Sociologisk fantasi og eksemplarisk indlæring*. København: Kurasje.
- Rasmussen, B. (1996). *Tvind – set indefra. En afhoppet Tvindlærers personlige fortælling om livet på skolerne 1976–1984*. Ørbæk: Tommeliden.
- Schild, R. (2016). Environmental citizenship: What can political theory contribute to environmental education practice? *The Journal of Environmental Education*, 47(1).
- Selby, D. & Kagawa, F. (2011). Development education and education for sustainable development: Are they striking a Faustian bargain?'. *Policy and Practice: A Development Education Review*, 12, 15–31.
- Skovsmose, O. (1984). *Kritik – undervisning og matematik*. Forskningsserien. Lærerforeningernes materialeudvalg.
- The partnership for 21<sup>st</sup> century skills (P21). (u.å.). Partnership for 21st Century Skills. Hentet 19. november 2020 fra <https://www.mtv.org/resources/partnership-for-21st-century-skills/>
- Togeby, L., Andersen, J. G., Christiansen, P. M., Jørgensen, T. B., & Vallgård, S. (2003). *Magt og demokrati i Danmark – hovedresultater fra magtudredningen*. Aarhus: Aarhus Universitetsforlag.
- Tvindkraft (u.å.). Hentet 19. november 2020 fra <https://www.tvindkraft.dk/da/>
- United Nations (1992). *Report of the United Nations conference on environment and development*. Hentet 17.11.2020 fra [https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A\\_CONF.151\\_26\\_Vol.I\\_Declaration.pdf](https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_CONF.151_26_Vol.I_Declaration.pdf)
- Verdenskommisionen for miljø og udvikling (1987). *Brundtlandrapporten. Vores fælles fremtid – Brundtland-kommissionens rapport om miljø og udvikling*. FN-forbundet, Mellemfolkeligt Samvirke.
- Verdensmål (u.å.). FNs verdensmål. Hentet 19. november 2020 fra <https://www.verdensmaal.org/>
- Wiberg, M. (2017). Dannelseseoretisk didaktik. I Kristensen, H. J. & Fibæk Laursen, P. (red.), *Didaktikhåndbogen. Teorier og temaer*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Ziehe, T. (2004). *Farvel til halvfjerdserne*. I J. C. Jacobsen (Red.), *Øer af intensitet i et hav af rutine – nye tekster om ungdom, skole og kultur*. Politisk revy.